

Precision Machine Tools

Cincom L₃16/L₃20

PRECISION MACHINERY DIVISION

取扱説明書

V型 (5軸制御仕様) 3M5

VI型 (5軸制御仕様) 3M6

VII型 (5軸制御仕様) 3M7

VII 型

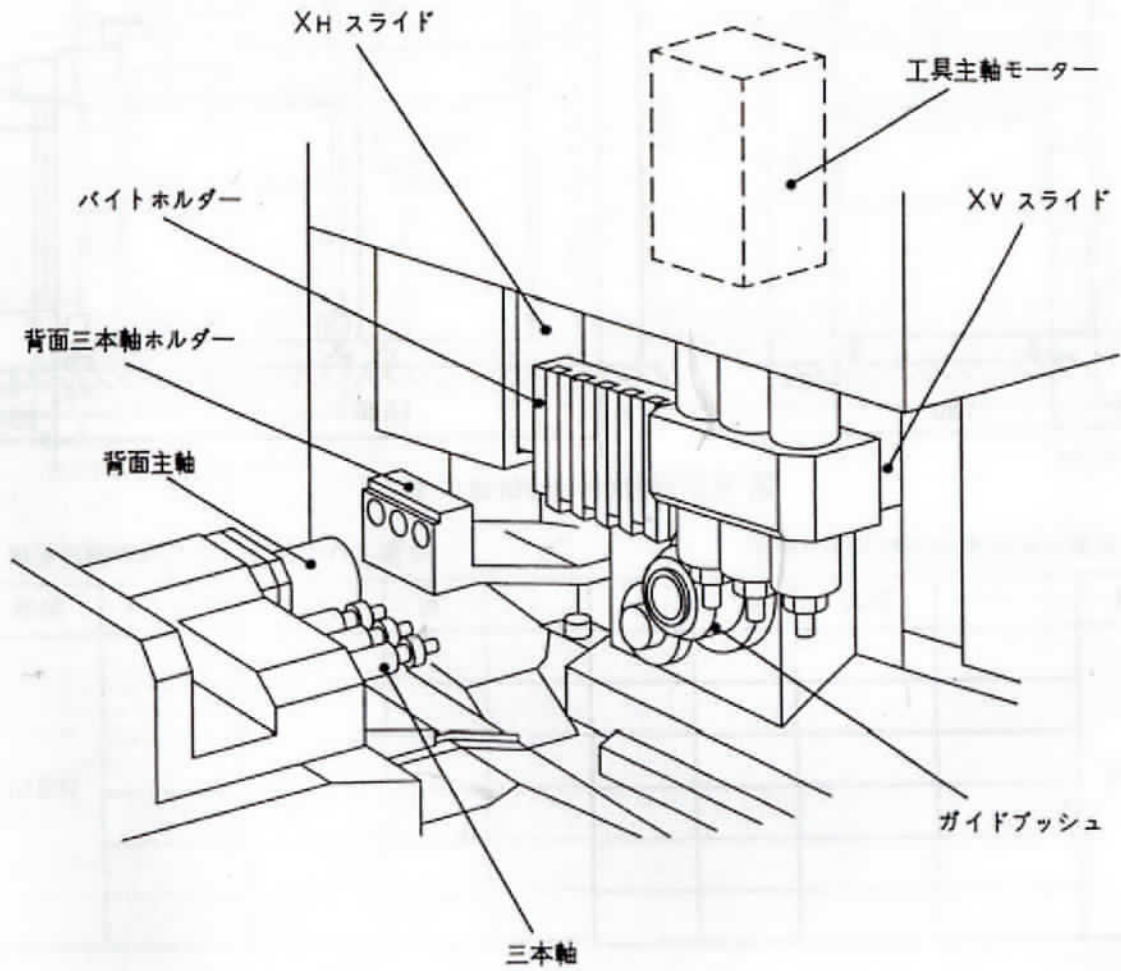


図 III-6 ツールリングゾーン

3. 標準仕様

3-1 標準機械仕様

仕様項目	機種						注 記
	L16V	L16VI	L16VII	L20V	L20VI	L20VII	
1 最大加工径 (最適加工径)	φ16mm (φ6~φ16)		φ20mm (φ6~φ20)		[最小素材径 φ3mm]		材料を把握したオートバーのフィンガー最大径は、主軸貫通穴径-2mmまでです。また、φ20mmを越えるフィンガーは、チャックスリーブより前に進めません。
2 最大加工長さ	200mm / 1チャック						L3 U921B(V VI型), L3 U924B(VII型)を使用時は 600mmまで加工できます。
3 最大穴明径	φ8mm						
4 最大ネジ立径 (タップ・ダイス)	M6						
5 主軸貫通穴径	φ20mm		φ24mm		中間スリーブ, バランススリーブも含む最小径。		
6 主軸回転数	300~ 10000 min ⁻¹		180~7200 min ⁻¹				
7 主軸回転変換数	無段 S5ケタ		無段 S4ケタ				
8 回転工具最大穴明径	—	φ4mm	φ6mm	—	φ4mm	φ6mm	切削条件、素材材質によってはφ4以上の加工も可能です。
9 工具主軸回転数	—	400 ~5000 min ⁻¹	200 ~5000 min ⁻¹	—	400 ~5000 min ⁻¹	200 ~5000 min ⁻¹	約800 min ⁻¹ 以下で使用する場合は断続運転で使用してください。
10 工具主軸回転変換数	—	無段 S4ケタ	無段 S4ケタ	—	無段 S4ケタ	無段 S4ケタ	
11 背面主軸 最大チャック径	φ16mm		φ20mm				
12 背面加工ワーク 最大長さ	70mm						L3 U921B(V VI型), L3 U924B(VII型)を使用時は 600mmまで加工できます。
13 背面加工最大穴明径	φ6mm	φ8mm	φ6mm	φ8mm			

仕様項目	機種						注 記
	L16V	L16VI	L16VII	L20V	L20VI	L20VII	
14 背面主軸回転数	100~ 3600 min ⁻¹		200 ~5000 min ⁻¹	100~ 3600 min ⁻¹		200 ~5000 min ⁻¹	
15 背面主軸回転変換数	無段 54ケタ						
16 チャック, プッシュ形式 主軸コレットチャック 背面主軸 コレットチャック ガイドプッシュ ドリル用コレット チャック ドリル用レゴタイプ チャック	FC034 FC034-K WFG206 FCD08A レゴER16・AR16						背面主軸用コレットチャックはシール付きをご使用下さい。 (型式末尾に“K”がつきます。)
17 ツール取付数	12本 旋削×6 穴明×3 背面用×3		14本 旋削×8 穴明×3 背面用×3	12本 旋削×6 穴明×3 背面用×3		14本 旋削×8 穴明×3 背面用×3	回転工具は旋削ツール1本に数えます。(V,VI,VII型はツアリングにより穴明2本,背面4本の組合せもできます。)
18 バイトサイズ	10×10×60~150mm			13×13×60~150mm			
19 回転工具ホルダーへの取付工具最大径ドリルエンドミル	—		φ6mm レゴの場合 φ10mm	—		φ6mm レゴの場合 φ10mm	
20 早送り速度	X _H , Z, X _B , Z _B 軸		16m/min				
	X _V 軸		10m/min				
21 最小設定単位	X _H , X _V , X _B 軸		0.001mm(直径)				
	Z, Z _B 軸		0.001mm				
22 棒材長さ	2500 mm						
23 センター高さ	1150 mm (マウントの高さを含みます)						

仕様項目	機種						注 記	
	L16V	L16VI	L16VII	L20V	L20VI	L20VII		
24 電動機	主軸ドライブ用	2.2/3.7kw(30分定格)					インバーター	
	工具主軸ドライブ用	—	0.15kw	0.15/ 0.4kw 10分定格	—	0.15kw	0.15/ 0.4kw 10分定格	インバーター(V,VI型) ACスピンドルモータ(VII型)
	背面主軸ドライブ用	0.4kw		0.75/ 1.5kw 10分定格	0.4kw		0.75/ 1.5kw 10分定格	インバーター(V,VI型) ACスピンドルモータ(VII型)
	X _u , Z 軸送り用	0.5 kw					ACサーボモータ	
	X _v , X _θ , Z _θ 軸送り用	0.3 kw					ACサーボモータ	
	油圧用	0.4 kw						
	切削油用	0.18 kw						
	潤滑油用	0.004 kw						
25	入力電源容量	8 KVA						
26	所要床面積	960×1930 mm						
27	重量	15.7kN [1,600kgf (3.5klb)]						

3-3 標準 NC 機能

名 称	仕 様	機 能
(1)NC装置	CITIZEN Cincom SYSTEM II C	Cincom シリーズ専用 NC 装置です。
(2)表示装置	9 インチモノクロ CRT キャラクタディスプレイ	
(3)表示言語	日本語 (国内)	
(4)制御軸	X _H , X _V , X _S , Z, Z _s , 5軸	全軸同時制御可能
(5)系統数	2系統	
(6)入力コード	EIA/ISO 自動判別	
(7)指令入力方式	インクリメンタル及びアプソリュート	
(8)送り指令方式	毎回転送り / 毎分送り (Gコード変換)	
(9)オーバーライド機能 早送り, 切削送り	セクションスイッチ切換により Max 100%	ソフトスイッチ切換により、切削送りのみ Max 200% まで使用することもできます。
(10)原点復帰機能	手動原点復帰	絶対位置検出機能を装備している為、通常は原点復帰動作をする必要がありません。
(11)待機点自動復帰		各軸が同時に待機点(定位置)に自動復帰します。
(12)開始点自動復帰		ワーク毎に設定できる加工データの数値により自動運転のスタート位置に自動復帰します。
(13)工具オフセット組数	40 組	
(14)手動プログラム チェック機能		実機を使用してプログラムのチェックを行う場合プログラムの実行速度をハンドルの回転角度で任意に設定できます。 ⊖方向の設定で逆行運転も可能です。
(15)主軸回転数同時指令	S ₁ =主軸 S ₂ =背面主軸 S ₃ =工具主軸(VI型)	最大3軸同時に回転数指令を行うことができます。
(16)M指令4組同時指令		M出力指令は1ブロックに最大4組まで同時指令できます。